

No title available

Publication number: SU449713 (A1)

Publication date: 1974-11-15

Inventor(s):

Applicant(s):

Classification:

- international: A61B5/12; A61F11/00; H04R25/00; A61B5/12; A61F11/00; H04R25/00;
(IPC1-7): A61B5/12; A61F11/00; H04R25/00

- European:

Application number: SU19721846236 19721116

Priority number(s): SU19721846236 19721116

Abstract not available for SU 449713 (A1)

Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

ОБЩЕОБЩЕПЕЧАТНОЕ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
БИБЛИОТЕКА МСА

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 449713

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 16.11.72 (21) 1848236/31-16

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 15.11.74. Бюллетень № 42

Дата опубликования описания 07.04.75

(51) М. Кл. А 61b 5/12
А 61f 11/00
H 04r 25/00

(53) УДК 615.471:610-
07:616.28-
008.1(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ф. В. Бедяни, В. Г. Горшков, Б. М. Сагалович
и А. В. Стамов-Витковский

(71) Заявитель

(54) КОСТНЫЙ ТЕЛЕФОН ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛУХА И СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

1

Изобретение относится к медицинской технике, преимущественно к аудиометрии и слухопротезированию.

Известен костный телефон, содержащий пьезоэлектрический двигатель в виде точечных элементов и излучатель в виде пластины. Однако этот телефон имеет низкий к.п.д. и неравномерную частотную характеристику, что затрудняет аудиологическое диагностирование и снижает эффективность слухопротезирования.

Целью изобретения является повышение к.п.д. и выравнивание частотной характеристики. Это достигается тем, что в описываемом телефоне пьезоэлектрический двигатель выполнен в виде пластин, укрепленных в центре излучателя, а отношение площади излучающей поверхности излучателя к площади двигателя составляет $1/4 - 1/2$ отношения механических импедансов человеческого тела к импедансу пьезокерамики.

На чертеже схематически изображен описываемый телефон.

Костный телефон содержит пьезоэлектрический двигатель 1, выполненный в виде пластин, укрепленных в центре излучателя 2, который выполнен также в виде пластин. Отношение площади излучающей поверхности излучателя 2 к площади двигателя 1 составляет $1/4 - 1/2$ отношения механических импедан-

2

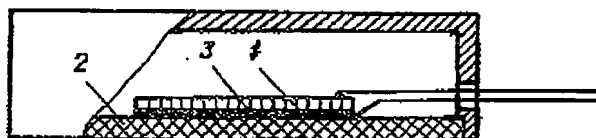
сов человеческого тела к импедансу пьезокерамики.

При подаче электрических колебаний на пьезоэлектрический двигатель 1, который вместе с пластиной излучателя 2 составляет биоморфный элемент с одним активным слоем, в последнем возбуждаются механические колебания. Эти колебания посредством переходного акустически связующего слоя 3, выполненного, например, из клея на основе эпоксидных смол, передаются излучателю 2. Колебания излучающей поверхности излучателя 2 передаются той части человеческого тела, к которой приложен костный телефон.

Предмет изобретения

Костный телефон для исследования слуха и слухопротезирования, содержащий пьезоэлектрический двигатель и излучатель в виде пластин, отличающийся тем, что, с целью повышения к.п.д. и выравнивания частотной характеристики, пьезоэлектрический двигатель выполнен в виде пластин, укрепленных в центре излучателя, а отношение площади излучающей поверхности излучателя к площади двигателя составляет $1/4 - 1/2$ отношения механических импедансов человеческого тела к импедансу пьезокерамики.

449713



Составитель Л. Соловьев

Редактор Л. Тюрина

Техред Н. Куклина

Корректор А. Степанова

Заказ 795/8

Изд. № 1129

Тираж 482

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2